# ARITERM

*For a sustainable future*

# INSTALLATIONS- und BETRIEBSANLEITUNG



## PELLETSKAMIN LILLA FRÖ








# Auspacken

- Entfernen Sie die Holzverpackung.
- Lösen Sie die Seitenbleche und montieren Sie die Füße wie folgt:

1. Lösen Sie die Schraube oben am Seitenblech.
2. Heben Sie das Seitenblech gerade nach oben.
3. Haken Sie das Seitenblech aus, indem Sie es vorsichtig mit einem Schraubendreher biegen.
4. Ziehen Sie das Blech gleichzeitig nach außen und nach vorn.
5. Haken Sie das Blech außerdem an der Unterkante aus, indem Sie es nach außen und nach vorn ziehen.
6. Lösen Sie das Seitenblech vom Rückblech, indem Sie es gerade nach hinten abheben. Lösen Sie die beiden Holzschrauben, die den Kamin an der Palette befestigen.

- Wiederholen Sie die Schritte 1-6 auf der anderen Seite.

7. Kippen Sie den Kamin seitlich an, sodass die beiden verstell-baren Füße eingeschraubt werden können (siehe Abbildung). Drehen Sie die Füße genau bis zur Blechoberkante ein. Sichern Sie die Verbindung auf der Unterseite mit einer Kontermutter.

- Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.
- Heben Sie den Kamin von der Palette ab. Heben Sie den Kamin am Bodenblech an, nicht jedoch am Rückenblech oder am Vorrat. Bringen Sie das Steuerkabel für das Bedienfeld an, falls es noch nicht angeschlossen wurde. Montieren Sie die Seitenbleche in umgekehrter Reihenfolge (Schritte 6-1).
- Stellen Sie den Kamin an seiner endgültigen Position auf und stellen Sie einen Anschluss mit dem Rauchgaskanal her. Justieren Sie bei Bedarf die Höhe mithilfe der Füße.




## Zusammenfassung der Pflegehinweise

Damit der Kamin die größtmögliche Leistung bringt, empfehlen wir Ihnen, folgende Pflegehinweise zu befolgen.

- Um zu funktionieren, benötigt der Kamin Luft. Schließen Sie daher niemals die Zuluftventile zum Haus. (Wenn Sie sich für „Ariterm Arrow“ entschieden haben, wird der Kamin belüftet und dieses Problem fällt weniger ins Gewicht.)
- Ihr Installateur hat die Brennstoffmenge für die Startdosis des Kamins eingestellt. Änderungen an Startdosis und Leistung können Sie im Menüsystem vornehmen, siehe Handbuchabschnitt 1.6.
- Von Zeit zu Zeit ist der Vorrat zu leeren. Mit dem Staubsauger sind die Sägespäne vom Boden zu entfernen. Achten Sie darauf, die Sicherheitsschalter zu testen, indem Sie eine der Befüllungsklappen oder die Tür beim Betrieb oder Neustart entriegeln. Die Pelletszuführung muss dann anhalten.
- Auf der Glasscheibe in der Tür sammelt sich nach einer gewissen Nutzungsdauer Flugasche. Dadurch wird die Scheibe allmählich undurchsichtig. Sie sollte daher von innen mit Küchenkrepp gereinigt werden, der mit Wasser befeuchtet wurde. Wir empfehlen, diese Reinigung bei jeder Befüllung des Pelletsvorrats vorzunehmen. Warten Sie mit der Reinigung, bis sich die Scheibe abgekühlt hat!
- Saugen Sie einmal zwischen jedem Schornsteinfegerbesuch (normalerweise zweimal pro Jahr) die Asche aus dem Rußbehälter. Die Rußklappe befindet sich hinter der Auffüllklappe und kann nach Abdrehen des Kunststoffknaufs gerade abgehoben werden.
- Die Kaminrohre werden mithilfe der zum Patent angemeldeten Reinigungsautomatik selbsttätig gekehrt, sobald die Abdeckung geöffnet wird. Eine weitere Reinigung ist in der Regel nicht erforderlich.
- Saugen Sie einmal pro Jahr das Kamininnere, damit die Kamingebläse trotz des in den Kamin eingedrungenen Staubs funktionstüchtig bleiben. Um an das Gebläse zu gelangen, wird zunächst der Kontakt herausgezogen und der Kamin stromlos gemacht. Anschließend entfernen Sie eine Kaminseite.
- Wenn Sie einen Kamin mit „Ariterm Arrow“ installiert haben, muss mindestens einmal pro Heizsaison die Asche entfernt werden.

**HINWEIS:** Wenn Sie Ihren Kamin das erste Mal in Betrieb nehmen, kann sich ein bestimmter Farbgeruch bemerkbar machen, da der Lack auf dem Kaminkörper erst einmal aushärten muss, bevor ein geruchsfreier Betrieb gewährleistet ist.




# Inhalt



# 1 Produktbeschreibung

## 1.1 Allgemeines

Der Kamin Lilla Frö ist als primäre Wärmequelle konzipiert. Dank des hohen Kaminwirkungsgrads in Verbindung mit dem automatischem Betrieb übernimmt der Kamin bis zu 80% der Elektrowärme in einem normalen Einfamilienhaus mit z.B. direktwirkender Elektroheizung. Der Kamin ist für das Verbrennen von Holzpellets ausgelegt und bedarf einer Stromversorgung. Bei einem Stromausfall benötigt der Kamin für seine Funktion eine Reserveleistung aus einer Notstromeinheit oder einem benzinbetriebenen Aggregat.

Das integrierte Konvektionsgebläse verteilt die Warmluft effektiv im Haus. Für ein optimales Ergebnis sollte der Kamin an einer zentralen Stelle im Erdgeschoss platziert werden. Die Raumtemperatur lässt sich an der Bedienkonsole komfortabel einstellen. Bei Thermostatbetrieb schaltet sich der Kamin automatisch ein und aus, wenn die richtige Temperatur erreicht wurde.

Zum Auffüllen von Pellets wird die Klappe unter dem Deckblech des Kamins geöffnet. Der großzügig bemessene Vorrat sorgt dafür, dass der Kamin höchstens zweimal innerhalb von 24 Stunden befüllt werden muss. Oberseite und Tür sind mit Sicherheitsschaltern versehen. Gemeinsam mit den Sicherheitsschaltern sind zwei Thermostate in einen Sicherheitskreis integriert, um Überhitzungen und Rückbrände zu verhindern.

Lilla Frö kann selbst dann installiert werden, wenn kein traditioneller Schornstein vorhanden ist. Die Lösung heißt „Ariterm Arrow". Dahinter verbirgt sich ein zum Patent angemeldeter Rauchgaskanal, der geradewegs durch die Wand ins Freie führt.

Der Kamin darf nicht als Verbrennungsofen genutzt werden. Eine Befeuerung darf ausschließlich mit Holzpellets gemäß EN 14961 stattfinden.

**HINWEIS:** Die Kaminoberflächen am und um das Glas werden heiß.




## 1.2 Komponenten

Um das Deckblech (1) zu öffnen, heben Sie es an der Vorderkante an. Darunter befinden sich Rußklappe (2) und Auffüllklappe (17) für den Pelletsvorrat.

Die Front (5) wird geöffnet, um an die Tür (7) zu gelangen. Die Tür wird mit dem beiliegenden Griff geöffnet. Sie klappt nach vorn und nach unten auf. Das Brennergehäuse (8) befindet sich in der eigentlichen Feuerstelle und ist nach dem Öffnen der Tür zugänglich.
Es ist mit vier Schrauben auf der Rückseite des Kaminkörpers montiert. Der Brenner (9) liegt unbefestigt im Brennergehäuse. Das Zündelement (10) befindet sich im Brennergehäuse hinter dem Brenner. Das Zündelement gibt die Wärme ab, die benötigt wird, um den Brennstoff zu entzünden. Der Flammenwächter (11) ist neben der Zündeinheit zu finden und zeigt an, ob es im Brenner brennt oder nicht. Der Aschekasten (12) ist in den Boden der Feuerstätte unter dem Brennergehäuse eingeschoben. Er kann nach dem Öffnen der Tür herausgezogen werden.

Das Verbrennungsgebläse (13) ist auf der Rückseite des Brennergehäuses positioniert und führt dem Brenner Luft für die Verbrennung zu. Wenn der Kamin an den Rauchgaskanal „Drag“ angeschlossen ist, wird das Gebläse durch einen Schlauch ersetzt, der mit der Wanddurchführung verbunden ist. Die Steuerkarte (15) befindet sich im Kamin.
Die Stromversorgung für Steuerkarte, Elektronik sowie Steuerung und Überwachung erfolgt per Transformator für 12-V-Spannung. Das Heißluftgebläse (16) befindet sich im Kamin und saugt Luft von der Kaminrückseite an. Diese wird anschließend an der Brennkammer und den Rauchgasrohren (4) erwärmt sowie durch die Öffnungen in Rücken- und Frontblech ausgegeben.

Der Pelletsvorrat (17) wird über die Auffüllklappe (18) befüllt. Die Klappe wird per Knauf verriegelt. Die Pelletszuführung (19) befindet sich unten im Pelletsvorrat und besteht aus einer langsam rotierenden Spirale. Die patentierte Konstruktion sorgt dafür, dass die Pellets nicht in der Zuführung hängenbleiben. Sicherheitsthermostate (20) sind an der rechten Seite des Pelletsvorrats (Auslösung bei 85°C) und am Rußbehälter (Auslösung bei 204°C) angebracht.

Am Kamin dürfen keine baulichen Änderungen vorgenommen werden.
Es dürfen nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwendet werden.

1 2 20 18 17 5 20 4 19 7 15 9 11 8 13 12 10 16

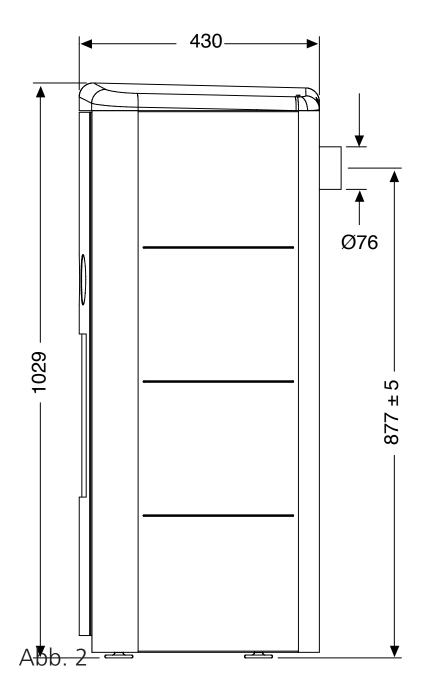
Abb. 1




## 1.3 Technische Daten

Heizleistung max / min ............................................. ca. 5 / 3 kW
Pelletsvorrat ...................................................30 Liter (ca. 20 kg*)
Wirkungsgrad max / min......................................... ca. 92 / 94 %
CO max / min .................................................ca. 300 / 300 ppm
Rauchgastemperatur max / min...............................<180 / 120˚C
Rauchgasstrom max / min .........................................3.2 / 2.4 g/s
Temperaturbereich Thermostat...................................ca. 10-30˚C
Gewicht.................................................................................75 kg
Elektrischer Anschluss ...............................................230 V, 50 Hz
Elektrische Leistung (Zündung)..........................................450 W
Elektrische Leistung (Betrieb)..................................................20 W
Brennstoff .........................Holzpellets Ø 6 oder 8 mm, EN14961.

* Je nach Dichte des Brennstoffs.



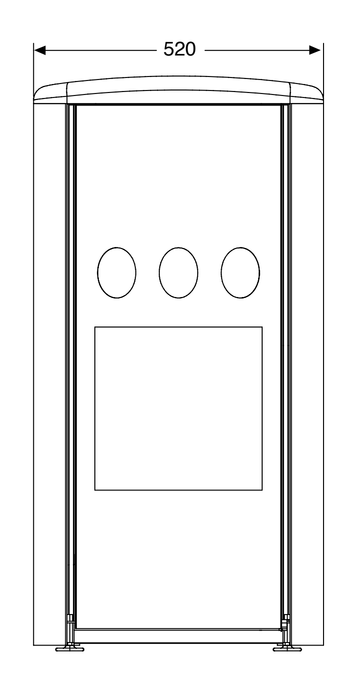




Abb. 2

## 1.4 Bedienkonsole

Das Bedienfeld verfügt über ein Display und ein Einstellrad (siehe Abb. 3):

- Das Display zeigt Betriebsmodus und aktuelle Temperatur an. Ein Erklärungstext läuft alle 5 s über das Display.
- Das Einstellrad wird per Drehen oder Drücken betätigt.
  - Um zwischen Menüoptionen zu wechseln oder einen Wert für eine Einstellung zu ändern, wird das Rad gedreht.
  - Um ein Menü auszuwählen, wird das Rad gedrückt.
  - Um eine Einstellung wieder rückgängig zu machen, warten Sie 4 s. Darauf hin wird der Wert zurückgesetzt.

Beispiel:

Den Kamin unter Spannung setzen. Nach dem einmaligen Drücken fragt das Bedienfeld "Start?".
Mit einem weiteren Druck bestätigen Sie die Frage und der Kamin startet.
Drehen Sie einen Schritt im Uhrzeigersinn. Sie gelangen ins Hauptmenü und zu "Stop T", "Usermenu" sowie "Back".

Stop T: Hier stellen Sie die gewünschte Stopptemperatur ein.

Usermenu: Hier können Sie die weiteren Zeit- und Temperatureinstellungen vornehmen. Für komplexere Einstellungen müssen Sie den Code "SetCode" kennen.

Den Kamin starten Sie, indem Sie auf das Bedienfeldrad drücken und „Start?" per Druck bestätigen. Nehmen Sie den Kamin nicht In Betrieb,
wenn sich brennbare Gegenständen darauf oder in unmittelbarer Nähe befinden!

Schalten Sie den Kamin ab, indem Sie auf das Bedienfeldrad drücken und „Stop?" per Druck bestätigen.

Weitere Menüschritte finden Sie in Abschnitt 1.6.

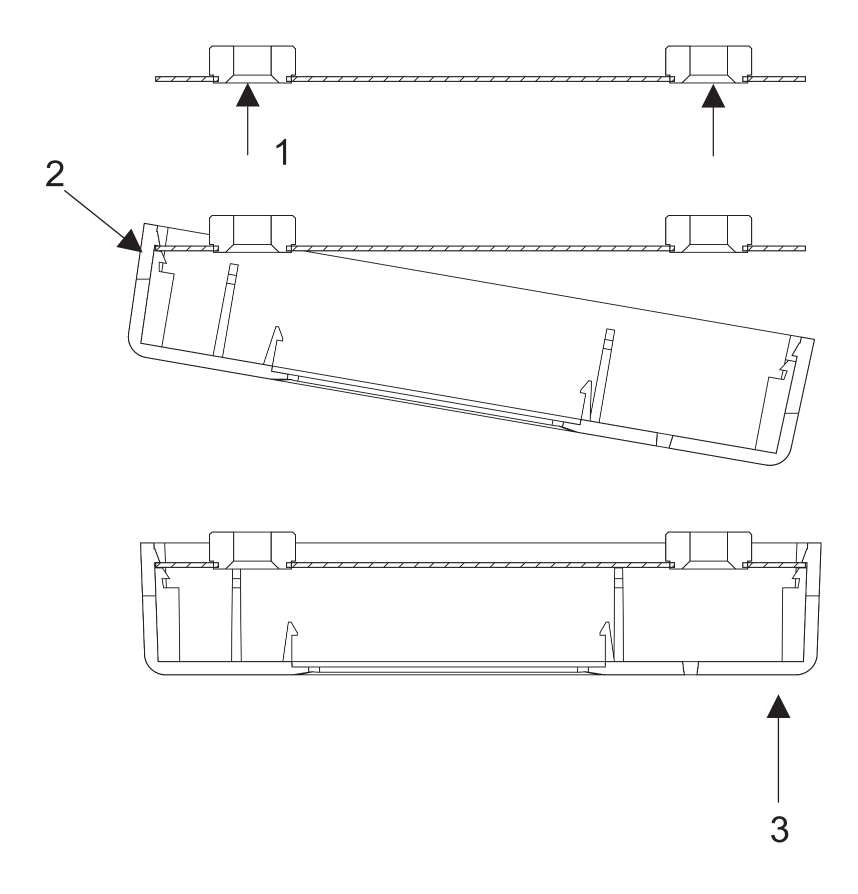



Abb. 3



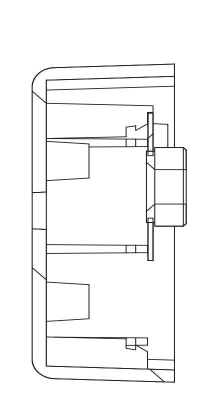

## Bedienfeld montieren

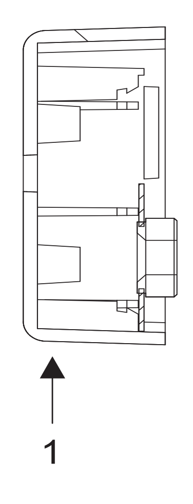
1. Montieren Sie die Wandbefestigung mithilfe von zwei Schrauben.
2. Haken Sie die eine Kante des Bedienfelds in der Wandbefestigung ein.
3. Drücken Sie die andere Kante des Bedienfelds in der Wandbefestigung fest.

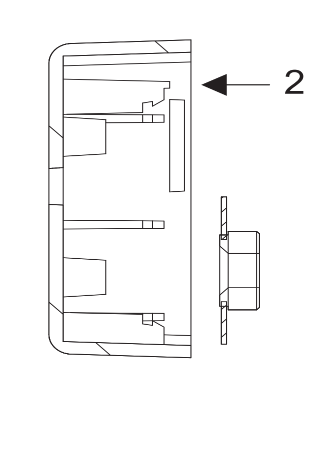



## Bedienfeld demontieren

1. Schieben Sie das Bedienfeld gerade nach oben.
2. Heben Sie es gerade von der Wand.

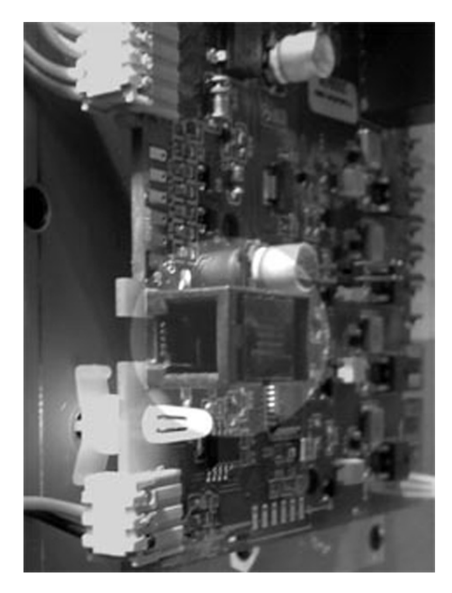





## Bedienfeld anschließen

Schließen Sie das Bedienfeld am Modularstecker an der Steuerkartenseite (Abbildung) an.






## 1.5 Sicherheitssystem

Kamin K6 ist mit fünf voneinander unabhängigen Sicherheitssystemen ausgerüstet.

1. Die Zuführung lässt die Pellets in einen Fallschacht fallen, damit der Brennstoff nicht hinten zu brennen beginnt und sich das Feuer somit nicht bis in den Vorrat ausbreitet.
2. Der Pelletsvorrat ist mit einer dichtschließenden Auffüllklappe ausgestattet. Die Klappe muss während des Betriebs geschlossen und verriegelt sein. Beim Öffnen der Klappe wird die Brennstoffzufuhr unterbrochen und auf dem Display erscheint ein Warnhinweis.
3. Zwei Thermostate sind gemäß Abschnitt 1.2 Komponenten (Abb. 1) positioniert. Wird die maximal zulässige Temperatur überschritten, stoppt die Zuführung, der Kamin wird abgeschaltet und das Display zeigt eine Betriebsunterbrechung an. Dieser Alarm ist mit einem Tastendruck zu bestätigen. Vergessen Sie nicht, die Ursache für die Betriebsunterbrechung zu beheben.
4. Ein Flammenwächter befindet sich im Brenner (Abb. 1). Wenn die Flamme erlischt oder die Pellets schneller zugeführt als verbrannt werden und keine Flamme über etwa 3,5 min angezeigt wird, schaltet sich der Kamin ab und das Ausrufezeichen leuchtet auf, während gleichzeitig eine Betriebsunterbrechung auf dem Display angezeigt wird.
5. Die Tür ist mit einem Sicherheitsschalter ausgerüstet. Die Tür muss während des Betriebs geschlossen gehalten werden. Beim Öffnen würde die Brennstoffzuführung unterbrochen werden.

Die Sicherheitsschalter werden getestet, indem die Auffüllklappe während des Betriebs oder beim Starten entriegelt wird. Die Pelletszuführung muss dann anhalten.

## 1.6 Steuersystemeinstellungen

Die Einstellungen werden am Bedienfeld in einem Menüsystem ausgeführt. Bevor Sie in den Menümodus gelangen können, befindet sich das Bedienfeld im Displaymodus.
Dorthin gelangen Sie, indem Sie auf das Rad drücken.
Ist das Menü eine längere Zeit inaktiv, schaltet das Bedienfeld wieder in den Displaymodus zurück. Das Menüsystem besteht aus einem Hauptmenü und mehreren Untermenüs: "Usermenu" und "Settings".
Um zwischen Menüoptionen zu wechseln, drehen Sie das Rad. Um das Menü direkt zu verlassen, halten Sie die Taste etwa 4 s gedrückt. Das Menü sieht wie folgt aus:

**Hauptmenü**

| | |
|---|---|
| Start? (Stop?) | - Zum Starten (Stoppen) mit einem Drücken bestätigen. |
| Stop T | - Drücken, um die gewünschte Stopptemperatur auszuwählen und einzustellen. |
| Usermenu | - Drücken, um zum Benutzermenü zu gelangen. |
| Back | - Drücken, um zum Display zu gelangen. |

**Usermenu** (Benutzermenü)

| | |
|---|---|
| Settings | - Drücken, um zu den Einstellungen zu gelangen. |
| Service | - Menü für zugelassene Servicetechniker. |
| View | - Drücken, um zum Ansichtsmenü zu gelangen. (siehe Ebenen, Betriebsdauer, Programmversion usw.) |
| OnTimer | - Begrenzte Betriebszeit. |
| TimeStrt | - Start zum gewünschten Zeitpunkt. |
| TimeStop | - Stopp zum gewünschten Zeitpunkt. |
| NghtDrop | - Möglichkeit, die Temperatur während eines bestimmten Zeitraums innerhalb von 24 h abzusenken (1). |
| DayDrop | - Möglichkeit, die Temperatur während eines bestimmten Zeitraums innerhalb von 24 h abzusenken (2). |
| Assist.H | - Zur Einstellung der gewünschten abgesenkten Temperatur, wenn Erhaltungsheizung aktiviert ist. |
| Clockset | - Einstellung von Zeit und Datum. |
| Back | - Drücken, um zum Hauptmenü zu gelangen. |

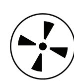
**Settings** (Einstellungen)

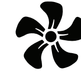
**SetCode** (021)

| | |
|---|---|
| Service | - Menü für zugelassene Servicetechniker. |
| Ign.dose | - Einstellung und Test der Pelletsmenge bei Zündung. |
| FeedHI | - Justierung der Pelletsmenge bei Hochleistungsbetrieb. |
| TstHdose | - Test der Pelletsmenge bei Hochleistungsbetrieb. |
| LoPowOn | - Aktivierung des Niedrigleistungsbetriebs. |
| FeedLO | - Justierung der Pelletsmenge bei Niedrigleistungsbetrieb. |
| TstLdose | - Test der Pelletsmenge bei Niedrigleistungsbetrieb. |
| TempDiff | - Justierung der Gradanzahl zwischen Start und Stopp. |
| AudioOff | - Ein- oder Ausschalten der Lautstärke. |
| Language | - Sprache auswählen. |
| ResOnLog | - Hier wird die Betriebszeitmessung zurückgesetzt. |
| Res#Ign | - Hier wird der Zähler für die Zündungsanzahl zurückgesetzt. |
| Default? | - Hier werden alle Werte auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. |
| Back | - Drücken, um zum Benutzermenü zu gelangen. |

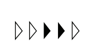

Flamme Angezeigt


Zündelement Aktiviert


Fördermotor Aktiviert


Verbrennungsgebläse Aktiviert

! Fehlfunktion Angezeigt


Kamin in Betrieb




## 1.6.1 Steuerungsverlauf

Ansonsten übernimmt die Elektronik den weiteren Verlauf wie folgt:

- **Start**

| Zeit | Ereignis | Anmerkung |
|---|---|---|
| 0 s. | • Zündelement ein.<br>• Das Zündelementsymbol leuchtet auf. | |
| 120 s. | • Das Motorsymbol leuchtet auf.<br>• Die Zuführung startet. | |
| 220 - 330 s. | • Die Zuführung stoppt (Startdosis).<br>• Das Verbrennungsgebläse startet pulsierend und stoppt zweimal.<br>• Das Motorsymbol erlischt. | Die Zeit basiert auf der eingestellten Pelletsmenge bei Zündung. Das Pelletsniveau sollte ca. 5 mm über der Zündelementöffnung liegen. |
| Ca. 6 min | • Heißluftgebläse ein.<br>• Wenn der Flammenwächter eine Flamme anzeigt, wird das Zündelement ausgeschaltet, das Flammensymbol leuchtet auf und das Zündelementsymbol erlischt. | Das Flammensymbol wird so lange angezeigt, wie der Flammenwächter eine Flamme erkennt. |
| Ca. 8 min | • Die Zuführung arbeitet im Niedrigleistungsbetrieb.<br>• Maximalzeit für Zündelement. | Alle 10 s für 1,8 bis 6 s. |
| Ca. 10 min | • Betriebsphase. | Der Thermostat regelt die Zeit entsprechend der eingestellten Werte. |

- **Hochleistungsbetrieb**

| | | |
|---|---|---|
| Nach dem "Start". | • Hochleistungsbetrieb wird auf dem Display angezeigt.<br>• Die Zuführung läuft alle 10 s für 3 bis 10 s.<br>• Verbrennungsgebläse Fan HI | Die Zeit basiert auf der eingestellten Brennstoffmenge bei Hochleistungsbetrieb. |
| Alle 10:e s. | • Eingestellte Temperatur und Raum-temperatur werden miteinander verglichen.<br>• Flammenwächterkontrolle | Übersteigt die Raumtemperatur die eingestellte Temperatur, schaltet der Kamin in den Niedrigleistungsbetrieb. Dies geschieht nicht, wenn sich "Stop T" in der Stellung "On" befindet.<br>Wird keine Flamme festgestellt, leuchtet das Ausrufezeichen auf und der Kamin aktiviert eine Betriebsunterbrechung. |

- **Niedrigleistungsbetrieb (deaktiviert ab Werk)**

| Zeit | Ereignis | Anmerkung |
|---|---|---|
| Nach dem „Start“. | • Niedrigleistungsbetrieb wird auf dem Display angezaeigt.<br>• Die Zuführung läuft alle 10 s für 1,8 bis 6 s.<br>• Verbrennungsgebläse Fan LO | Die Zeit basiert auf der eingestellten Pelletsmenge bei Niedrigleistungsbetrieb. |
| Alle 10 s. | • Eingestellte Temperatur und Raumtemperatur werden miteinander verglichen.<br>• Flammenwächterkontrolle | Übersteigt die Raumtemperatur die eingestellte Temperatur um mehr als 2°C, schaltet der Kamin in die Stellung „Stopp“ und anschließend in die Wartestellung. „Standby“ wird auf dem Display angezeigt.<br>Wird keine Flamme festgestellt, leuchtet das Ausrufezeichen auf und der Kamin aktiviert eine Betriebsunterbrechung. |

- **Stopp**

| | | |
|---|---|---|
| 0 s. | • Die Zuführung stoppt.<br>• Das Verbrennungsgebläse läuft maximal.<br>• Das Heißluftgebläse läuft. | Um die Asche aus der Feuerungsschale zu blasen. |
| 4 min | • Das Verbrennungsgebläse stoppt.<br>• Das Heißluftgebläse stoppt. | |




# 2 Installation

## 2.1 Positionierung

Die Installation muss die Anforderungen der geltenden EU-Standards sowie die lokalen und nationalen Bestimmungen erfüllen.

Der Kamin sollte an einem zentralen Ort im Erdgeschoss des Hauses platziert werden, um die Wärmeverteilung zu optimieren.

Es ist auf die Anordnung des Schornsteins zu achten. Nehmen Sie dazu Kontakt mit dem Händler auf. Eine Positionierung in einer Ecke ist zu vermeiden. Sollte es dennoch notwendig sein, müssen die Mindestabmessungen gemäß Abb. 7 eingehalten werden.

In den Normen der schwedischen Wohnbehörde für Feuerstätten sind einige Brandschutzbestimmungen aufgeführt. Allgemein sind die folgenden geltenden Bestimmungen zu beachten:

- Der Kamin ist mindestens 100 mm von der Wand entfernt zu positionieren.
- Seine Unterlage muss aus einem feuerfestem Material bestehen und sich mindestens 300 mm vor sowie mindestens 100 mm seitlich vom Kamin erstrecken. Besteht der feuerfeste Fußboden aus Blech, muss dies mindestens eine Stärke von 0,7 mm aufweisen.
- Brennbare Materialien dürfen keiner Temperatur von mehr als 80˚C ausgesetzt werden.

Ansonsten muss der Kamin auf einer frei wählbaren Seite mindestens 1 m Platz für die Wartung aufweisen. Das Kamingewicht ist so niedrig, dass keine besonderen Anforderungen an das Gebälk des Hauses gestellt werden.

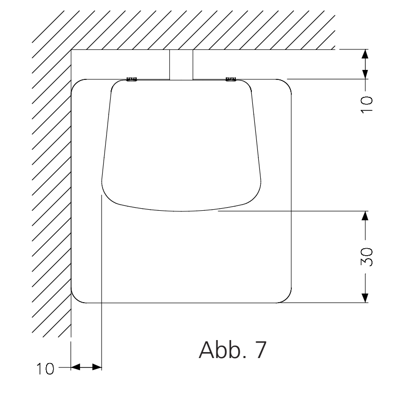


Abb. 7

## 2.2 Schornstein

Die Bestimmungen zur Schornsteingestaltung sind in den Abhandlungen der schwedischen Wohnbehörde verankert. Die wichtigsten Bestimmungen lauten:

- Die höchstzulässige Oberflächentemperatur des Rauchkanals einschließlich Isolierung und umgebendem Schacht darf 100˚C betragen, wenn der Kamin mit voller Leistung betrieben wird. Die Oberflächentemperatur der umgebenden Gebäudeteile darf 80˚C nicht überschreiten.
- Die Abmessungen des kleinsten Durchmessers (runder Kanal) oder der Seite (rechteckiger Kanal) sollten 80 mm betragen.
- Die Rauchkanalwände müssen aus feuerfestem Material mit genügender Festigkeit bestehen. Sie müssen einen ausreichenden Widerstand gegenüber Temperaturschwankungen, Klimaeinflüssen, korrosiven Rauchgasen, Schlägen und der Verwendung von Reinigungswerkzeugen u.ä. bieten.
- Der Rauchkanal muss sich reinigen lassen. Wenn heruntergefallene Asche nicht über die Reinigungsklappe entfernt werden kann, muss eine Reinigungsklappe angeordnet werden. Die Reinigungsklappe muss in dem Raum untergebracht werden, in dem sich der Kamin befindet.
- Der Schornsteinanschluss muss mithilfe eines Stahlrohrs erfolgen, das eine Materialstärke von mindestens 2 mm aufweist. Bei rostfreiem Stahl kann es auch 1 mm sein. Die Verbindungen sind mit dichtem Glasfasergewebe oder einer elastischen Dichtungsmasse abzudichten, die mindestens für 250˚C ausgelegt ist.
- Alle außen befindlichen Schornsteinbereiche müssen isoliert werden.
- Der Kamin darf NICHT an einen geteilten Schornstein oder einen Rauchgaskanal angeschlossen werden.

**Wenn es im Schornstein zu einem Rußbrand kommt, ziehen Sie den Stecker und rufen Sie die Feuerwehr.**

Die Rauchgase des Kamins enthalten Wasserdampf, der zu Wasser kondensieren kann, wenn die Temperatur ausreichend niedrig ist (ca. 55˚C). Dies kann zu Schäden am Schornstein und Kamin führen. Liegt die Temperatur etwa 1 m unterhalb der Schornsteinmündung unter 60˚C, ist ein Einsatzrohr anzubringen. Besprechen Sie dies mit Ihrem Installateur oder Schornsteinfegermeister.

## 2.3 Ventilation

In dem Raum, in dem der Kamin aufgestellt ist, muss sich mindestens ein Zuluftventil befinden. Wenn andere Abluftgebläse vorhanden sind, ist die Anzahl der Zuluftventile zu erhöhen, bis die Gebläse das Druckverhältnis nicht mehr beeinträchtigen. Wir empfehlen außerdem die Installation eines Schornsteingebläses.

## 2.4 Ariterm Arrow

Informationen zur Installation mit „Ariterm Arrow“ statt eines herkömmlichen Schornsteins sind in einem separaten Handbuch enthalten. Siehe Installations- und Betriebsanleitung zum „Arrow“-Wandgebläse.




## 2.5 Elektrischer Anschluss

An der Kaminrückseite befindet sich ein 1,5-m-langes Gerätekabel mit Stecker, das an einer Netzsteckdose (230 V, 50 Hz) angeschlossen werden muss. Der interne Schaltplan geht aus Abb. 8 hervor.

**HINWEIS:** Wenn das Anschlusskabel beschädigt ist, muss es gegen ein Kabel desselben Typs ausgetauscht werden. Nehmen Sie dazu Kontakt mit Ihrem Händler auf.

## 2.6 Dokumentation

Der Kamin ist von einem befugten Installateur zu installieren, abzunehmen und in Betrieb zu nehmen. Bei der Installation müssen folgende Daten eingeholt sowie im Abschnitt Garantieschein und Installationsnachweis zusammengestellt werden.

- Produktionsnummer
- Installationsdatum
- Unterdruck im Schornstein (kalt)
- Unterdruck im Schornstein (warm)
- Außentemperatur
- Rauchgastemperatur bei Maximalbetrieb
- Kohlendioxidgehalt ($CO_2$)
- Abstand zu brennbaren Materialien

Abb. 8




# 3 Betrieb und Wartung

Der Kamin K6 ist für eine lange Lebensdauer konzipiert. Motoren u.a. bewegliche Komponenten weisen eine besonders hohe Qualität auf. Sämtliche Lager sind für die gesamte Lebensdauer geschmiert. Die einzige vorbeugende auszuführende Wartung besteht darin, zu kehren und zu reinigen.

## 3.1 Brennstoff

Der Kamin K6 funktioniert am besten mit Holzpellets der Größenordnung Ø 6 oder 8 mm bei einer maximalen Länge von 40 mm. Die Pellets werden in Kunststoffsäcken geliefert, die vorzugsweise auf einer Palette oder einer anderen Unterlage zu stapeln sind. Setzen Sie die Säcke weder Feuchtigkeit noch mechanischen Beanspruchungen (Vibrationen oder Schlägen) aus. Bei einem nachlässigen Umgang mit den Pellets können sich diese leicht in Sägespäne zersetzen. Diese Späne werden zwar zusammen mit den intakten Pellets dem Brenner zugeführt, bewirken jedoch eine schlechte Verbrennung. Füllen Sie die Pellets langsam und ohne eine unnötig hohe Fallhöhe ein. Die Zuführung leert den Vorrat komplett und muss daher nie gereinigt werden.

Der Pelletsvorrat wird aufgefüllt, indem die Klappe oberhalb des Pelletsvorrats geöffnet wird. Zum Öffnen bewegen Sie den Knauf eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn. Der Vorrat lässt sich auch während des Kaminbetriebs aufstocken. Die Zuführung stoppt allerdings, wenn die Klappe geöffnet wird. Daher steht dafür nur ein kurzer Augenblick bis zum Schließen der Klappe zur Verfügung. Ist die Klappe länger geöffnet, nimmt die Flammenstärke vermutlich so weit ab, dass sich der Kamin ausschaltet. Danach muss er wieder neu gestartet werden. Der Schalter muss sich davor in der Stellung „OFF“ befinden.

Der Kamin wird wieder in Betrieb genommen, indem der Schalter auf “ON” oder „THERMOSTAT“ gestellt wird. Achten Sie sorgfältig darauf, den Kamin nicht in Betrieb zu nehmen, wenn sich auf ihm oder in seiner Nähe brennbare Gegenstände befinden. Der Kamin wird wieder abgeschaltet, indem der Schalter auf „OFF“ gestellt wird. Der Kamin darf nicht abgedeckt werden.

## 3.2 Ascheentsorgung

Die sich im Brenner bildende Aschemenge ist davon abhängig, wie der Kamin befeuert wird (Zahl der Starts und Stopps, Verhältnis zwischen intensivem und halbintensivem Betrieb). Sie hängt z.T. auch von der Pelletsqualität ab. Der Aschegehalt variiert je nach Pellets. Er kann aber selbst zwischen verschiedenen Lieferungen ein- und desselben Fabrikats abweichen. Hier gilt es, sich vorzutasten. Allgemein lässt sich jedoch sagen, dass die Ascheschicht am Boden höchstens einen guten Zentimeter betragen sollte. Wir empfehlen, die Asche in der Heizsaison einmal alle 24 Stunden oder bei jedem Auffüllen der Pellets zu entsorgen.

Die Ascheentsorgung erfolgt, indem die Tür mithilfe des beiliegenden Verschlusshebels geöffnet wird. Heben Sie den Brenner aus dem Brennergehäuse und entleeren Sie die Asche in den Aschekasten. (Nicht verbrannte Pellets dürfen nicht in den Aschekasten gegeben werden, da Schwelgefahr besteht.) Bestimmte Pellets bewirken einen hart verfestigten Aschekuchen. Dieser muss mitunter z.B. mit einem Schraubendreher zerstoßen werden oder manuell herausgeholt werden.

Die Asche vom Kamin muss in einem feuerfesten Gefäß z.B. einem Blecheimer aufbewahrt werden, bis sie so weit abgekühlt ist, dass sie in die Hand genommen werden kann. Danach kann sie entsorgt werden. Denken Sie daran, dass die Asche Nährstoffe enthält, die vorzugsweise im Garten verteilt werden kann.

## 3.3 Glas

Während des Befeuerns werden vor allem die Kamintüren so heiß, dass es beim Berühren zu Brandverletzungen kommen kann.

Die Glasscheiben in der Tür belegen sich nach einer gewissen Nutzungsdauer mit Flugasche und werden allmählich undurchsichtig. Daher sollten sie von innen mithilfe von mit Wasser befeuchtetem Küchenkrepp gereinigt werden. Wir empfehlen, dies immer beim Befüllen des Pelletsvorrats zu tun. Normalerweise sind keine Reinigungsmittel erforderlich.

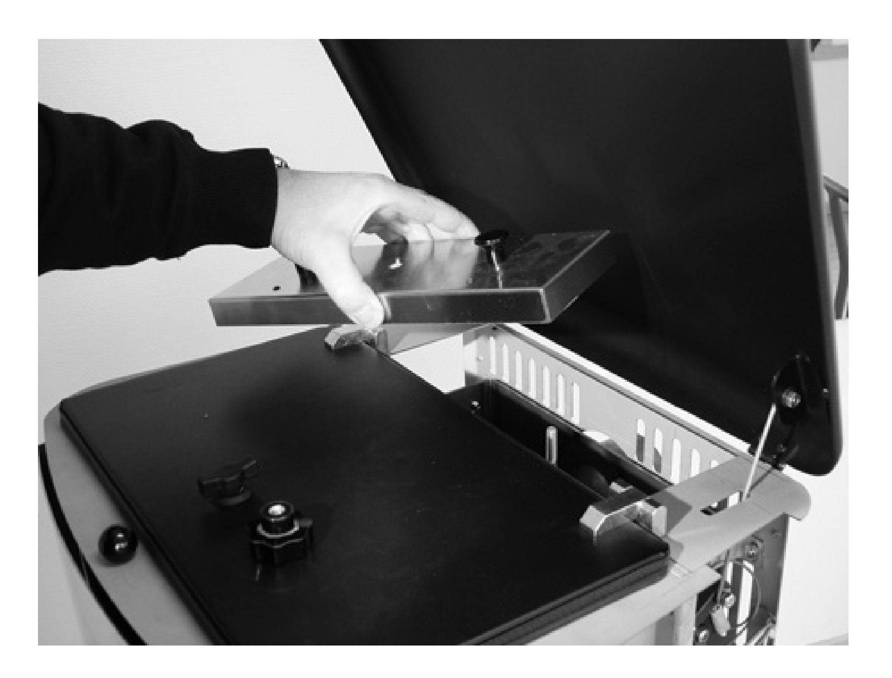
Bei der Reinigung der schwarzen Außenbleche aus Edelstahl darf ausschließlich Wasser sowie eventuell Spülmittel verwendet werden.




## 3.4 Kehren

Der Schornstein ist zweimal pro Jahr zu kehren. Die Reinigung unter der Reinigungsklappe, im Rauchrohr und seinem Anschluss muss mindestens einmal zwischen jedem Schornsteinfegerbesuch erfolgen.

1. Öffnen Sie das Deckblech.
2. Drehen Sie den Knauf ab, mit dem die Rußklappe befestigt wird.
3. Heben Sie die Rußklappe an den beiden Knäufen gerade nach oben heraus.
4. Saugen Sie die Asche aus dem Rußbehälter.
5. Saugen Sie das horizontale Rauchgasrohr bis zum Schornstein sauber. Der Öffnungsdurchmesser beträgt 50 mm, was für einen normalen Staubsaugerschlauch ausreichen sollte. Wenn der Rauchgaskanal „Drag“ angeschlossen ist, kann eine Reinigung von außen erfolgen.
6. Sorgen Sie dafür, dass die Rußklappe nach der Reinigung wieder korrekt angebracht wird. Ziehen Sie den Knauf fest an.



**Wenn der Kamin über längere Zeit nicht benutzt wurde, ist sicherzustellen, dass der Schornstein nicht blockiert wird.**

## 3.5 Heißluftgebläse

Die Gebläse sollten nach dem Entfernen einer Seitenklappe einmal pro Jahr mithilfe der Bürstendüse staubgesaugt werden.

**Vergessen Sie nicht, den Stecker herauszuziehen,** bevor Sie die Seitenklappe lösen.

1. Öffnen Sie das Deckblech.
2. Lösen Sie die Schraube oben am Seitenblech.
3. Nehmen Sie die Rückseite des Seitenblechs vom Rückenblech des Kamins ab, indem Sie die obere und untere Kante des Seitenblechs nach hinten biegen.
4. Haken Sie das Blech nach außen und vorn aus.

**HINWEIS:** Gehen Sie beim Staubsaugen des Heißluftgebläses vorsichtig vor, damit die langen und empfindlichen Flügel des Gebläses nicht beschädigt werden.

Die Lager des Gebläses können nach einiger Zeit des Betriebs in staubiger Umgebung zu quietschen beginnen. Ölen Sie beide Lager, um dies zu beheben.

## 3.6 Betriebsunterbrechung

Wenn der Kamin sich nicht in Betrieb nehmen lässt, ermitteln Sie die Ursache zunächst mithilfe des unten aufgeführten Fehlersuchschemas. Sollten Sie über die entsprechenden Kenntnisse verfügen, beheben Sie den Fehler vorschlagsgemäß. Falls nicht, oder wenn Sie die Fehlerursache nicht herausfinden können, wenden Sie sich an Ihren Händler.

**Nach einem misslungenen Startversuch oder einer Betriebsunterbrechung muss stets die Feuerungsschale geleert werden. Sollten sich in der Schale unverbrannte Pellets befinden, darf die Schale nicht in den Aschekasten entleert werden.**




## 3.6.1 Fehlersuche und Maßnahmen

| Fehler | Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|
| Der Kamin startet nicht, die grüne LED leuchtet nicht. | • Das Kabel ist nicht angeschlossen.<br>• Keine Spannung am Anschluss.<br>• Die Kaminsicherung ist defekt.<br>• Das Kabel zwischen Bedienkonsole und Steuerkarte ist nicht korrekt angeschlossen.<br>• Der Kamin befindet sich in der Abkühlungsphase. | Es ist ein Anschluss an eine geerdete 230-V-Steckdose vorzunehmen.<br>Kontrollieren Sie die Sicherung.<br>Wechseln Sie die Sicherung.<br>Entfernen Sie eine Seitenklappe und überprüfen Sie, ob das Kabel am Kartenstecker angeschlossen ist. Kontrollieren Sie dies ebenfalls auf der Rückseite der Bedienkonsole.<br>Warten Sie, bis die Gebläse still stehen. |
| Der Kamin startet nicht. „Standby" wird auf dem Display angezeigt. | • Die Raumtemperatur übersteigt die eingestellte Temperatur um mehr als 2°C. | Stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur gemäß Abschnitt 1.6 ein. |
| Es kommen keine Pellets aus der Zuführung. | • Der Vorrat ist leer.<br>• Einer der Mikroschalter ist nicht eingeschaltet.<br>• Einer der Sicherheitsthermostate hat ausgelöst.<br>• Die Pellets haben sich in der Zuführung verfangen.<br>• Die Zuführung rotiert nicht. | Füllen Sie Pellets nach.<br>Vergewissern Sie sich, dass die Auffüllklappe korrekt geschlossen und verriegelt ist. Ein schwach klickendes Geräusch muss zu hören sein, wenn der Sicherheitsschalter aktiviert wird.<br>Kontrollieren Sie die Brennstoffmenge und überprüfen Sie, ob das Heißluftgebläse funktioniert. Warten Sie, bis der Kamin abgekühlt ist. Zum Zurücksetzen drücken Sie auf das Bedienfeld<br>Stellen Sie sicher, dass der Fallschacht nicht durch Pellets blockiert wird. Leeren Sie den Vorrat. Lösen Sie das Blech über der Förderschnecke und entfernen Sie alle Pellets, die sich eventuell angesammelt haben.<br>Öffnen Sie die Auffüllklappe, drücken Sie die Taste des Sicherheitsschalters am Auffüllrohr nach rechts. Wenn sich die Förderschnecke nicht bewegt (1 Umdrehung pro Minute), kontrollieren Sie auf der rechten Vorratsseite unter der Isolierung, ob die Motoranschlussklemme mit Spannung versorgt wird. |

| Fehler | Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|
| Die Pellets entzünden sich nicht (kein Rauch). | • Das Zündelement funktioniert nicht.<br>• Slecht kontakt<br>• Zu geringe Startdosis. | Wechseln Sie das Zündelement.<br>Kontrollieren Sie Verkabelung und Anschlüsse.<br>Justieren Sie die Brennstoffmenge. |
| Der Kamin hält nach dem Start kurz an (Ausrufezeichen auf dem Display) | • Zu geringe Startdosis.<br>• Einer der Sicherheitsthermostate hat ausgelöst. | Justieren Sie die Brennstoffmenge.<br>Demontieren Sie den Brenner und kontrollieren Sie, ob der Flammenwächter korrekt sitzt und die Linse sauber ist.<br>Reinigen Sie Rauchrohr, Konvektionsrohre, Gebläse und sorgen Sie dafür, dass der Lufteinlass des Kamins nicht verstopft ist. |
| Wasser dringt in die Schornsteinfugen ein oder ist in Form grauweißen Rauchs sichtbar. | • Zu niedrige Leistung.<br>• Die Rauchgastemperatur ist für den Schornstein zu niedrig. | Erhöhen Sie die Brennstoffmenge.<br>Die Rauchgastemperatur im Schornstein muss 1 m unter der Oberseite mindestens 60°C betragen. |

**Nach einem misslungenen Startversuch oder einer Betriebsunterbrechung muss <u>stets</u> die Feuerungsschale geleert werden.**




## Fehlercodes

| Fehlercode | Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|
| Powfail. | • Stromausfall. | Kontrollieren Sie den Stroman-schluss. |
| Errign:<br>Das Zündelement zieht keinen Strom. | • Unzureichender Kontakt am Zündelement.<br>• Das Zündelement ist defekt. | Kontrollieren Sie Verkabelung und Anschlüsse.<br>Wechseln Sie das Zündelement. |
| ErrSafe:<br>Der Flammenwächter hat bei unterbroche-nem Sicherheitskreis keine Flamme erkannt. | • Einer der Sicherheitsthermo-state hat ausgelöst.<br>• Einer der Klappenschalter ist nicht aktiviert. | Kontrollieren Sie die Brennstoff-menge und überprüfen Sie, ob das Heißluftgebläse funktioniert. Reinigen Sie die Konvektionsrohre. Zum Zurücksetzen drücken Sie auf das Bedienfeld.<br>Achten Sie darauf, dass Klappe und Tür fest geschlossen sind. Beim Schließen muss ein schwach klickendes Geräusch zu hören sein. |
| ErrStart:<br>Der Flammenwächter hat in der Startphase keine Flamme erkannt. | • Der Vorrat ist leer.<br>• Die Pellets blockieren die Zuführung.<br>• Die Förderschnecke dreht sich nicht.<br>• Falsch eingestellte Startdosis. ("Ign.dose") | Füllen Sie Pellets nach.<br>Entfernen Sie Pellets aus dem Fallschacht. Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper im Schacht befinden.<br>Vergewissern Sie sich, dass die Förderschnecke nicht durch Fremdkörper blockiert wird.<br>Kontrollieren Sie Motoranschlüsse und -verkabelung.<br>Ersetzen Sie den Motor.<br>Siehe Menü. |

| Fehlercode | Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|
| ErrorHI:<br>Der Flammenwächter hat im Hochleistungs-betrieb keine Flamme erkannt. | • Falsch eingestellte Brennstoff- und bzw. oder Luftmenge. ("FeedHI" oder "Fan HI")<br>• Der Vorrat ist leer.<br>• Die Pellets blockieren die Zuführung.<br>• Die Förderschnecke dreht sich nicht. | Siehe Menü.<br>Füllen Sie Pellets nach.<br>Entfernen Sie Pellets aus dem Fallschacht. Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper im Schacht befinden.<br>Vergewissern Sie sich, dass die Förderschnecke nicht durch Fremdkörper blockiert wird.<br>Kontrollieren Sie Motoranschlüsse und -verkabelung.<br>Ersetzen Sie den Motor. |
| ErrorLO:<br>Der Flammenwächter hat im Niedrigleistungs-betrieb keine Flamme erkannt. | • Falsch eingestellte Brennstoff- und bzw. oder Luftmenge. ("FeedLO" oder "Fan LO")<br>• Der Vorrat ist leer.<br>• Die Pellets blockieren die Zuführung.<br>• Die Förderschnecke dreht sich nicht. | Siehe Menü.<br>Füllen Sie Pellets nach.<br>Entfernen Sie Pellets aus dem Fallschacht. Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper im Schacht befinden.<br>Vergewissern Sie sich, dass die Förderschnecke nicht durch Fremdkörper blockiert wird.<br>Kontrollieren Sie Motoranschlüsse und -verkabelung.<br>Ersetzen Sie den Motor. |




# 4 Demontage

## 4.1 Brenner

1. Öffnen Sie die Tür und nehmen Sie den Aschekasten heraus.
2. Lösen Sie die vier Schrauben, die den Brennerflansch an der Kaminwand befestigen (Abb. 10).
3. Ziehen Sie den Brenner gerade nach vorn heraus, bis die Kabel zu sehen sind, die den Brenner mit der Steuerkarte verbinden. Drücken Sie die beiden Verriegelungsansätze zusammen und trennen Sie die beiden Verbindungsstecker. Jetzt kann der Brenner entfernt werden.
4. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 4.2 Zündelement

1. Entfernen Sie den Brenner wie oben aufgeführt.
2. Lösen Sie die vier Schrauben (1), die den oberen Teil der Zündkonsole fixieren. Das Zündelement ist jetzt gelöst.
3. Trennen Sie die Kabel des Zündelements von der Anschlussklemme.
4. Lösen Sie die Schraube (3) zur Befestigung der Zündhülse. Entfernen Sie die Zündhülse vom Element. Ziehen Sie die Kabel aus den Durchführungen heraus.
5. Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

## 4.3 Verbrennungsgebläse

1 Lösen Sie Brenner und Zündkonsole gemäß dem Abschnitt zum Zündelement.
2. Lösen Sie das rote und blaue Kabel von der Anschlussklemme an der Konsolenseite.
3. Lösen Sie die Schrauben (2), die das Gebläse an der Konsole halten.
4. Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

## 4.4 Flammenwächter

1. Lösen Sie Brenner und Zündkonsole gemäß dem Abschnitt zum Zündelement.
2. Lösen Sie die Kabel von der Anschlussklemme an der Konsolenseite.
3. Entfernen Sie den Flammenwächter. Beachten Sie zunächst, wie dieser an der Konsolenseite positioniert ist.
4. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Der Flammenwächter muss ca. 5-10 mm in den Brennerflansch hineinragen.

2
1

Joonis 10a

3

Joonis 10b



### 4.5 Heißluftgebläse

Die Arbeit lässt sich am besten ausführen, wenn beide Seitenklappen entfernt sind. Der Zugriff ist aber auch nur von einer der beiden Seiten möglich.

1. Ziehen Sie den Stecker aus der Wandsteckdose.
2. Öffnen Sie das Deckblech.
3. Lösen Sie die Schraube oben am Seitenblech.
4. Nehmen Sie die Rückseite des Seitenblechs vom Rückenblech des Kamins ab, indem Sie die obere und untere Kante des Seitenblechs nach hinten biegen.
5. Haken Sie das Blech nach außen und vorn aus.
6. Ziehen Sie vorsichtig die Kontakthülsen vom Gebläsemotor ab.
7. Lösen Sie von hinten die beiden Schrauben, mit der die Gebläsehalterung am Rückenblech befestigt wird. Entnehmen Sie das Gebläse durch vorsichtiges Hin- und Herbewegen.

### 4.6 Steuerkarte

1. Ziehen Sie den Stecker aus der Wandsteckdose.
2. Entfernen Sie eine Seitenklappe gemäß dem Abschnitt zum Heißgebläse.
3. Lösen Sie die Kantenanschlüsse an den Längsseiten der Steuerkarte, indem Sie sie gerade herausziehen.
4. Lösen Sie das Kabel an der Bedienkonsole, das sich an einem Verbindungsstecker auf der rechten Steuerkartenseite befindet. Drücken Sie auf die Kerbe an der Steckerunterseite und ziehen Sie das Kabel gerade zur Seite heraus.
5. Lösen Sie die drei Blechschrauben auf der Kaminrückseite und entnehmen Sie die Steuerkarte.

### 4.7 Sicherungen

1. Es befinden sich zwei Sicherungen an den Einlassanschlüssen des Kamins. Beide sind Trägsicherungen mit 3,15 A.
2. Sollen die Sicherungen gewechselt werden, muss die Steckerverriegelung gerade herausgezogen werden, um an die auszutauschenden Sicherungen zu gelangen (Abb. 11).

### 4.8 Temperaturfühler und Sicherheitsschalter

Diese Arbeiten sind von einem befugten Monteur auszuführen.

## 5 Garantie

Bei Garantiefragen verweist Ariterm Sweden AB auf lokale Händler.

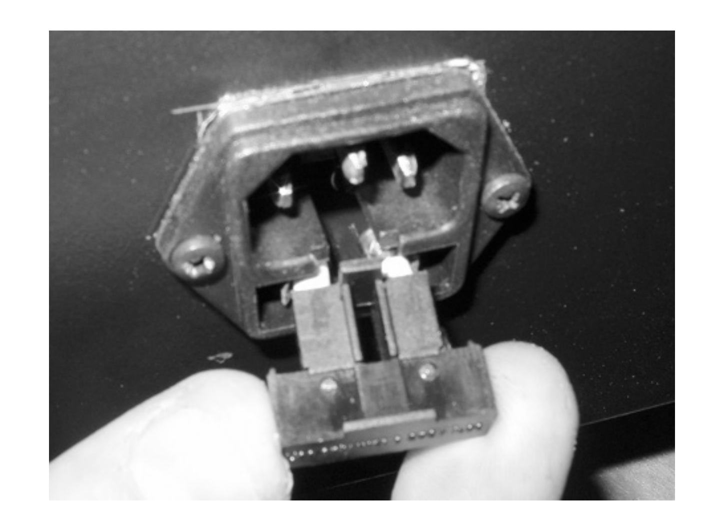


Abb. 11




## Declaration of conformity

**Declaration of conformity / Försäkran om överensstämmelse**
**Konformitätserklärung / Vaatimuksenmukaisuusvakuutus**

**Ariterm Sweden AB**
**Flottiljvägen 15**
**S-39241 KALMAR**

declare under our sole responibility that the product / försäkrar under eget ansvar att produkten
erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt / vakuuttaa omalla vastuulla että tuote

Pellet stove Ariterm Lilla Frö

to which this declaration relates is in conformity with requirements of the following directives:
som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande direktiv:
auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Anforderung der Richtlinien:
jota tämä vakuutus koskee on yhteensopiva seuraaviin määräyksiin

**EMC Directive 89/336/EEC**
**Low Voltage Directive 73/23/EEC,**
**including amendments by the CE marking Directive 93/68/EEC**

The conformity was checked in accordance with the following EN-standards
Överensstämmelsen är kontrollerad i enlighet med följande EN-standarder
Die Konformität wurde überprüft anhand der EN-Normen
Yhdenmukaisuus on tarkastettu seuraavien EN-standardien mukaan

- EN 55014, EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6 Level 2, Emission and immunity by electromagnetic disturbances.
- EN 60335-1:1994, Safety of household and similar appliances - Part 1: General requirements.
- EN 14785:2006 Residential space heating appliance fired by wood pellets - Requirements and test methods.

Kalmar 2013-10-22

Staffan Lundegårdh, Managing Director

Wird diese Anleitung bei Installation, Betrieb und Wartung nicht befolgt, erlischt die Haftung von Ariterm Sweden AB gemäß den geltenden Garantiebestimmungen. Ariterm behält sich das Recht vor, Änderungen an Komponenten und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

ARITERM

Ariterm Sweden AB
Flottiljvägen 15, SE-392 41 Kalmar, Schweden
www.ariterm.se